



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		36,84	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	14,51	1,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	17,78	2,40
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:					4,35	
VALOR:					41,19	

3.9.8. 89573 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,52	3,52	
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,18	3,18	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	18,83	1,73	
00020178	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	44,79	44,79	

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		53,22	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	14,51	2,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	17,78	3,28
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:					5,96	
VALOR:					59,18	

3.9.9. 89557 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,52	3,52	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	18,83	0,86	
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	17,78	17,78	

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		22,16	
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09500000	14,51	1,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09500000	17,78	1,68
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:					3,05	
VALOR:					25,21	

3.9.10. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	39,7400	0,2981	
11791	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0900	4,0900	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	34,5100	0,3796	
TOTAL Material:					4,7677		
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	14,7600	2,6568	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	17,8800	3,2184	
TOTAL Mão de Obra:					5,8752		

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984

PÁGINA 08/14



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

					VALOR:	10,64
--	--	--	--	--	--------	-------

3.9.11. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	39,7400	0,0199
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	34,5100	0,0069
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,6300	2,6563
					TOTAL Material:	2,6831
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	14,7600	1,7712
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	17,8800	2,1456
					TOTAL Mão de Obra:	3,9168
					VALOR:	6,60

3.9.12. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6200	0,6200
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	39,7400	0,1192
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2500	0,0625
					TOTAL Material:	0,8017
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	14,7600	1,3284
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	17,8800	1,6092
					TOTAL Mão de Obra:	2,9376
					VALOR:	3,74

3.9.13. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,3600	12,3600
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	39,7400	0,6756
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2500	0,2000
					TOTAL Material:	13,2356
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	14,7600	2,9520
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,8800	3,5760
					TOTAL Mão de Obra:	6,5280
					VALOR:	19,76

3.9.14. C2177 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	33,2600	33,2600
					TOTAL Material:	33,2600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,7600	7,3800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	17,8800	2,6820
					TOTAL Mão de Obra:	10,0620
					VALOR:	43,32

3.9.15. C4403 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	162,6900	162,6900
					TOTAL Material:	162,6900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	14,7600	2,9520
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,8800	3,5760
					TOTAL Mão de Obra:	6,5280
					VALOR:	169,22

3.9.16. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	59,4000	5,8806
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	0,9700	10,0589
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,4900	8,6534
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,5100	81,0900

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 15/16



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Mão de Obra		FONTE	UNID	TOTAL Material:		105,6829
				COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	18,2800	58,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	13,6800	54,9936
				TOTAL Mão de Obra:		113,4896
				VALOR:		219,17

3.10.1. 100434 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	15,76	0,28
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	16,58	0,21
				TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:	0,49	

Material

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
00012614	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,33000000	20,09	6,62
00012616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	5,96	1,31
00012618	CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,35000000	47,92	16,77
00012624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	11,99	2,63
00011054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")	SINAPI	UN	3,00000000	0,04	0,12
00012626	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	1,55000000	16,46	25,51
00012627	VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,44000000	0,48	0,21

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	14,57	3,64
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	17,94	2,79
				TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	6,43	
				VALOR:	60,09	

3.10.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (M)

Material

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,04290000	45,64	1,95
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,14850000	1,73	0,25
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07010000	51,70	3,62
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	34,92	36,31

Mão de Obra com Encargos Complementares

	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	14,51	6,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	17,78	7,91
				TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	14,36	
				VALOR:	56,49	

3.10.3. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------	-------

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA RUBRICA



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	249,4800	249,4800
Mão de Obra				TOTAL Material:		249,4800
12543	SERVENTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,70000000	13,6800	9,5760
				TOTAL Mão de Obra:		9,5760
				VALOR:		259,06
3.11.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material						
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	4,8000	5,2800
				TOTAL Material:		5,2800
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	14,7600	6,6420
		SEINFRA	H	0,45000000	18,2800	8,2260
				TOTAL Mão de Obra:		14,8680
				VALOR:		20,15
3.11.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
Material						
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,00000000	1,5100	1,5100
				TOTAL Material:		1,5100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,80000000	14,7600	11,8080
				TOTAL Mão de Obra:		11,8080
				VALOR:		13,32
3.11.3. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)						
Material						
11170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,02000000	0,7500	0,7650
				TOTAL Material:		0,7650
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	14,7600	1,4760
		SEINFRA	H	0,10000000	18,2800	1,8280
				TOTAL Mão de Obra:		3,3040
				VALOR:		4,07
3.11.4. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)						
Material						
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,02000000	2,0400	2,0808
				TOTAL Material:		2,0808
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,7600	1,7712
		SEINFRA	H	0,12000000	18,2800	2,1936
				TOTAL Mão de Obra:		3,9648
				VALOR:		6,05
3.11.5. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material						
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	16,4100	16,4100
				TOTAL Material:		16,4100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	14,7600	7,8228
		SEINFRA	H	0,53000000	18,2800	9,6884
				TOTAL Mão de Obra:		17,5112
				VALOR:		33,92
3.11.6. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)						
Material						
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	7,4100	7,4100
				TOTAL Material:		7,4100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,7600	4,2804
		SEINFRA	H	0,29000000	18,2800	5,3012
				TOTAL Mão de Obra:		9,5816

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - N° 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

					VALOR:	16,99
--	--	--	--	--	--------	-------

3.11.7. C4944 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
19424	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,8000	35,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	14,7600	22,1400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
					TOTAL Mão de Obra:	49,5600
					VALOR:	85,36

3.11.8. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,5000	28,5000
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,0400	28,0400
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,1800	23,1800
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	77,4200	77,4200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	14,7600	29,5200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	18,2800	36,5600
					TOTAL Mão de Obra:	66,0800
					VALOR:	223,22

3.11.9. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,3600	8,3600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,7600	4,4280
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,2800	5,4840
					TOTAL Mão de Obra:	9,9120
					VALOR:	18,27

3.11.10. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,3600	8,3600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,7600	4,4280
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,2800	5,4840
					TOTAL Mão de Obra:	9,9120
					VALOR:	18,27

3.11.11. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,3300	45,3300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,7600	13,2840
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	18,2800	16,4520
					TOTAL Mão de Obra:	29,7360
					VALOR:	75,07

3.11.12. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

AO
CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL - AMSA.
TOMADA DE PREÇOS Nº. 01.2023-AMSA-TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM DE 1,5 T/DIA NO MUNICÍPIO DE PACOTI - CE.

COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS - DESONERAÇÃO
TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI - MAIO / 2022 - COM DESONERAÇÃO - BDI = 25,92%

COD	DESCRIÇÃO	SEINFRA	SEINFRA	SINAPI	SINAPI
	GRUPO A	HORISTA %	MESALISTA %	HORISTA %	MESALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A1	INSS	16,80%	16,80	16,80	16,80
A2	SESI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	GRUPO B				
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
B2	FERIADOS	17,84%	0,00%	17,84%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B4	13º SALÁRIO	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	1,55%	0,00%	1,55%	0,00%
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
		0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
	GRUPO C				
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
		0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,91%	3,12%	7,91%	3,12%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,46%	2,77%	7,46%	2,77%
		0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
	TOTAL (A + B + C + D + E)	83,85%	47,76%	83,85%	47,76%

FORTALEZA - CE. 29 DE MARÇO DE 2023.

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,3300	45,3300
Mão de Obra				TOTAL Material:		45,3300
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	14,7600	13,2840
		SEINFRA	H	0,90000000	18,2800	16,4520
				TOTAL Mão de Obra:		29,7360
				VALOR:		75,07

3.11.13. C0380 - BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 25A (UN)

Material						
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	27,7100	27,7100
Mão de Obra				TOTAL Material:		27,7100
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	14,7600	6,6420
		SEINFRA	H	0,45000000	18,2800	8,2260
				TOTAL Mão de Obra:		14,8680
				VALOR:		42,58

3.11.14. C4036 - CONTACTOR 65A - INSTALADO (UN)

Material						
17436	CONTACTOR 65A	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	1,00000000	501,8700	501,8700
				TOTAL Material:		501,8700
				VALOR:		501,87

3.11.15. C4896 - RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V (UN)

Material						
18954	ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	1,00000000	12,1800	12,1800
		SEINFRA	UN	1,00000000	89,6600	89,6600
Mão de Obra				TOTAL Material:		101,8400
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,7600	14,7600
		SEINFRA	H	1,00000000	18,2800	18,2800
				TOTAL Mão de Obra:		33,0400
				VALOR:		134,88

3.11.16. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material						
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	23,1800	23,1800
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	37,3600	37,3600
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	72,1000	72,1000
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	45,3300	45,3300
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	3,9800	3,9800
		SEINFRA	UN	1,00000000	7,9400	7,9400
Mão de Obra				TOTAL Material:		189,8900
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
		SEINFRA	H	3,50000000	18,2800	63,9800
				TOTAL Mão de Obra:		115,6400
				VALOR:		305,53

3.11.17. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material						
10338	CABO COBRE NU 25MM2	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	M	3,00000000	16,0300	48,0900
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	45,4300	45,4300
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2800	2,2800
		SEINFRA	UN	1,00000000	60,9700	60,9700
Mão de Obra				TOTAL Material:		156,7700
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	14,7600	51,6600
		SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
				TOTAL Mão de Obra:		79,0800
				VALOR:		235,85

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - N° 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.12.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	564,6600	564,6600
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6300	1,2600
TOTAL Material:						565,9200
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,7600	5,9040
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,8800	7,1520
TOTAL Mão de Obra:						13,0560
VALOR:						578,98

3.12.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	14,4300	0,4329
TOTAL Material:						0,4329
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,7600	11,8080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	18,2800	27,4200
TOTAL Mão de Obra:						39,2280
VALOR:						39,66

3.13.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	21,5900	3,6703
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	77,0300	77,0300
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	27,8100	4,7277
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	43,3400	65,0100
TOTAL Material:						150,4380
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	18,2800	54,8400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	18,2800	54,8400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,6800	41,0400
TOTAL Mão de Obra:						150,7200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	462,1700	5,7771
TOTAL Serviço:						5,7771
VALOR:						306,94

3.14.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,6800	9,5760
TOTAL Mão de Obra:						9,5760
VALOR:						9,58

FORTALEZA - CE. 29 DE MARÇO DE 2023.

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

AO
CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL - AMSA.
TOMADA DE PREÇOS Nº. 01.2023-AMSA-TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m2 COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM DE 1,5 T/DIA NO MUNICÍPIO DE PACOTI - CE.

PLANILHA DETALHAMENTO DO BDI
TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI - MAIO / 2022 - COM DESONERAÇÃO - BDI = 25,92%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	3,00
R	RISCOS	0,59
		0,97
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	
L	LUCRO	0,80
		6,16
IMPOSTOS		
	PIS	11,15
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB	3,00
		4,50
BDI (CALCULADO) =		25,92%
AC: TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO		
DF: TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS;		
R: TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS;		
S - F G: TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA;		
L: TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO;		
I: TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS E CPRB)		
OBSERVAÇÕES		
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACORDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)		
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERA APLICADO SOBRE PREÇOS UNITÁRIOS COM DESONERAÇÃO.		

FORTALEZA - CE. 29 DE MARÇO DE 2023.

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeova Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

QUANTUM
PÁGINA 184
RUBRICA



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

AO
CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL - AMSA.
TOMADA DE PREÇOS Nº. 01.2023-AMSA-TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m2 COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM DE 1,5 T/DIA NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE.

PLANILHA ORÇAMENTARIA
TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI - MAIO / 2022 - COM DESONERAÇÃO - BDI = 25,92%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	4.153,49	6,73	27.952,99
1.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	386,97	2,11	816,51
1.3	100938	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	503,06	6,36	3.199,46
1.4	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	10.000,00	0,30	3.000,00
2	CMR 7,500 M2						
2.1	ÁREAS COMUNS						411.811,59
2.1.1	CERCAS E DIVISÓRIAS						132.873,57
2.1.1.1	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	560,00	40,79	22.842,40
2.1.1.2	GPC-12	CERCA C/ ESTACA DE CONCRETO ARMADO (2,20X0,10X0,10M) MOURÃO DE CONCRETO ARMADO	Composições Próprias	MT	76,00	78,81	5.989,56
2.1.1.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,00	435,18	4.351,80
2.1.1.4	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	180,00	88,03	15.845,40
2.1.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS						36.544,23
2.1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	22,68	57,63	1.307,05
2.1.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	21,22	34,94	741,43
2.1.2.3	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	162,00	37,78	6.120,36
2.1.2.4	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	92,00	11,13	1.023,96
2.1.2.5	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	SEINFRA	UN	11,00	149,58	1.645,38
2.1.2.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	150,00	5,22	783,00
2.1.2.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1.050,00	7,17	7.528,50
2.1.2.8	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	240,00	18,14	4.353,60
2.1.2.9	GPC-13	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200KG, H=11M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS	Composições Próprias	UNID.	4,00	2.892,80	11.571,20

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro de Maio, nº 13902-D
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.1.2.10	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	134,46	134,46
2.1.2.11	101535	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	1.335,29	1.335,29
2.1.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
2.1.3.1	TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS						33.329,36
							7.564,60
2.1.3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	16,20	57,63	933,61
2.1.3.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	15,72	34,94	549,26
2.1.3.1.3	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	115,00	19,64	2.258,60
2.1.3.1.4	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	65,00	28,29	1.838,85
2.1.3.1.5	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	SEINFRA	UN	8,00	149,58	1.196,64
2.1.3.1.6	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	49,94	299,64
2.1.3.1.7	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	105,01	210,02
2.1.3.1.8	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	134,68	134,68
2.1.3.1.9	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (3/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	143,31	143,31
2.1.3.2	TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO						1.807,28
2.1.3.2.1	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	32,00	37,78	1.208,96
2.1.3.2.2	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	SEINFRA	UN	4,00	149,58	598,32
2.1.3.3	FOSSAS E SUMIDOUROS						10.666,67
2.1.3.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	34,57	57,63	1.992,27
2.1.3.3.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	9,39	34,94	328,09
2.1.3.3.3	92818	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	3,00	910,87	2.732,61
2.1.3.3.4	92845	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00	738,68	1.477,36
2.1.3.3.5	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,19	451,24	85,74
2.1.3.3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,28	362,38	101,47
2.1.3.3.7	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	2,54	20,56	52,22
2.1.3.3.8	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	SEINFRA	M2	6,10	186,84	1.139,72

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.1.3.3.9	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	13,02	114,66	1.492,87
2.1.3.3.10	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	24,00	52,68	1.264,32
2.1.3.4	CISTERNA						13.290,81
2.1.3.4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	25,53	57,63	1.471,29
2.1.3.4.2	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	13,73	34,94	479,73
2.1.3.4.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	45,68	188,07	8.591,04
2.1.3.4.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	42,13	20,56	866,19
2.1.3.4.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,95	362,38	1.069,02
2.1.3.4.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	12,57	8,53	107,22
2.1.3.4.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	19,23	36,73	706,32
2.1.3.5	RESERVATÓRIOS						63.738,91
2.1.3.5.1	FUNDAÇÕES						14.539,08
2.1.3.5.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	59,38	40,08	2.379,95
2.1.3.5.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	28,27	33,38	943,65
2.1.3.5.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	15,00	58,26	873,90
2.1.3.5.1.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	8,00	574,14	4.593,12
2.1.3.5.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	400,00	11,92	4.768,00
2.1.3.5.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	40,78	23,26	948,54
2.1.3.5.1.7	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	24,18	1,32	31,92
2.1.3.5.2	CASTELO PRINCIPAL						26.006,37
2.1.3.5.2.1	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	SEINFRA	M2	32,16	186,84	6.008,77
2.1.3.5.2.2	16068	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	28,00	474,59	13.288,52
2.1.3.5.2.3	C0297	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=2000mm	SEINFRA	M	14,00	479,22	6.709,08
2.1.3.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						5.139,15
2.1.3.5.3.1	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	SEINFRA	M2	25,00	64,15	1.603,75
2.1.3.5.3.2	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	82,00	2,45	200,90
2.1.3.5.3.3	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	57,00	58,50	3.334,50
2.1.3.5.4	GUARDA CORPO E ESCADA						12.468,71
2.1.3.5.4.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	10,00	277,46	2.774,60

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - N° 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.1.3. 5.4.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	0,90	338,40	304,56
2.1.3. 5.4.3	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	15,00	625,97	9.389,55
2.1.3. 5.5	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						4.132,80
2.1.3. 5.5.1	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=60mm (2")	SEINFRA	M	12,00	46,23	554,76
2.1.3. 5.5.2	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	12,00	33,47	401,64
2.1.3. 5.5.3	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	SEINFRA	M	6,00	140,06	840,36
2.1.3. 5.5.4	C2544	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=20mm (3/4")	SEINFRA	M	3,00	58,16	174,48
2.1.3. 5.5.5	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	30,98	123,92
2.1.3. 5.5.6	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	44,69	89,38
2.1.3. 5.5.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	8,35	16,70
2.1.3. 5.5.8	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	12,26	12,26
2.1.3. 5.5.9	C1395	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	18,52	18,52
2.1.3. 5.5.1 0	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	83,27	83,27
2.1.3. 5.5.1 1	C2693	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	125,73	251,46
2.1.3. 5.5.1 2	C2701	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	153,00	153,00
2.1.3. 5.5.1 3	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	305,53	305,53
2.1.3. 5.5.1 4	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	2,00	55,36	110,72
2.1.3. 5.5.1 5	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	2,00	498,40	996,80
2.1.3. 5.6	PINTURA						1.452,80
2.1.3. 5.6.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	75,40	5,94	447,88
2.1.3. 5.6.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	117,81	8,53	1.004,92
2.1.4	INSTALAÇÕES DE INCENDIOS						4.454,16
2.1.4. 1	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG. CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	SINAPI	UN	6,00	702,70	4.216,20
2.1.4. 2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	6,00	39,66	237,96
2.1.5	SPDA						9.516,66
2.1.5. 1	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	13,30	41,71	554,74
2.1.5. 2	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	62,00	29,54	1.831,48
2.1.5. 3	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	2,00	133,83	267,66
2.1.5. 4	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.421,51	2.421,51
2.1.5. 5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	9,00	77,53	697,77

PÁGINA 7/11

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jevôa Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.1.5.6	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	9,00	43,24	389,16
2.1.5.7	92654	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	9,00	102,22	919,98
2.1.5.8	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	2,00	1.217,18	2.434,36
2.2	SINALIZAÇÃO						
2.2.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	9,09	588,07	5.345,56
2.2.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,40	306,94	736,66
2.3	BAIAS						
2.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,92	57,63	110,65
2.3.2	C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	197,68	39,11	7.731,26
2.3.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	16,41	362,38	5.946,66
2.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	141,50	11,92	1.686,68
2.3.5	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	85,67	84,20	7.213,41
2.4	GALPÃO PARA RESÍDUOS DE GESSO						
2.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.4.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	14,80	44,81	663,19
2.4.2	FUNDAÇÕES						
2.4.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	2,30	57,63	132,55
2.4.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,44	538,60	775,58
2.4.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,30	419,04	963,79
2.4.3	ESTRUTURAS						
2.4.3.1	GPC-14	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	Composições Próprias	MT	14,80	66,76	988,05
2.4.4	PAREDES						
2.4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	18,00	52,68	948,24
2.4.5	REVESTIMENTO DE PISO						
2.4.5.1	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,74	188,07	327,24
2.4.5.2	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	18,92	7,96	150,60
2.4.5.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	18,92	20,56	389,00
2.4.5.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,51	574,14	866,95
2.4.5.5	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	18,92	39,04	738,64
2.4.5.6	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	18,92	0,48	9,08

PÁGINA 98/104

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA/CE 137927/E

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.813-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.4.6 PINTURA								
2.4.6.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	1,94	69,84	430,56
2.4.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	10,02	360,72	
2.4.7 COBERTA								2.065,25
2.4.7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	16,40	77,70	1.274,28	
2.4.7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	16,40	48,23	790,97	
2.4.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								274,99
2.4.8.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	127,58	127,58	
2.4.8.2	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	147,41	147,41	
2.5 GALPÃO PARA ACUMULO DE PAPELÃO								10.867,26
2.5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								1.806,74
2.5.1.1	99059	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	40,32	44,81	1.806,74	
2.5.2 FUNDAÇÕES								1.871,93
2.5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	2,30	57,63	132,55	
2.5.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,44	538,60	775,58	
2.5.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	2,30	419,04	963,79	
2.5.3 ESTRUTURAS								988,05
2.5.3.1	GPC-14	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	Composições Próprias	MT	14,80	66,76	988,05	
2.5.4 PAREDES								948,24
2.5.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	18,00	52,68	948,24	
2.5.5 REVESTIMENTO DE PISO								2.481,51
2.5.5.1	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,74	188,07	327,24	
2.5.5.2	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	18,92	7,96	150,60	
2.5.5.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	18,92	20,56	389,00	
2.5.5.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,51	574,14	866,95	
2.5.5.5	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	18,92	39,04	738,64	
2.5.5.6	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	18,92	0,48	9,08	
2.5.6 PINTURA								430,56
2.5.6.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	1,94	69,84	
2.5.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	10,02	360,72	
2.5.7 COBERTA								2.065,25

RUBRICA
PÁGINA
481/55

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.5.7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	16,40	77,70	1.274,28
2.5.7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	16,40	48,23	790,97
2.5.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							274,99
2.5.8.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	127,58	127,58
2.5.8.2	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	147,41	147,41
2.6 GALPÃO PARA DESMONTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS							
2.6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							14.696,74
2.6.1.1	99059	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	60,16	44,81	2.695,77
2.6.2 FUNDAÇÕES							1.816,36
2.6.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,86	57,63	49,56
2.6.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,16	538,60	1.163,38
2.6.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,44	419,04	603,42
2.6.3 ESTRUTURAS							988,05
2.6.3.1	GPC-14	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	Composições Próprias	MT	14,80	66,76	988,05
2.6.4 PAREDES							948,24
2.6.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	18,00	52,68	948,24
2.6.5 REVESTIMENTO DE PISO							4.016,73
2.6.5.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	29,60	0,48	14,21
2.6.5.2	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,36	188,07	443,85
2.6.5.3	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	32,56	7,96	259,18
2.6.5.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	26,05	20,56	535,59
2.6.5.5	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	2,60	574,14	1.492,76
2.6.5.6	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	32,56	39,04	1.271,14
2.6.6 PINTURA							430,56
2.6.6.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	1,94	69,84
2.6.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	36,00	10,02	360,72
2.6.7 COBERTA							3.526,04
2.6.7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	28,00	77,70	2.175,60
2.6.7.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	28,00	48,23	1.350,44
2.6.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							274,99
2.6.8.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA	SINAPI	UN	1,00	127,58	127,58

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
EPP - CREA: DE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - EPP - CREA: DE 13902-D
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984

PÁGINA 100/104



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

		ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016						
2.6.8.	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	1,00	147,41	147,41	
2.7	GUARITA							
2.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							15.954,60
2.7.1.	99059	LOCALIAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	44,12	44,81	1.977,02	
2.7.2	FUNDAÇÕES							1.012,13
2.7.2.	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,87	57,63	107,77	
2.7.2.	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,01	538,60	543,99	
2.7.2.	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,86	419,04	360,37	
2.7.3	ESTRUTURAS							1.158,73
2.7.3.	GPC-14	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	Composições Próprias	MT	12,90	66,76	861,20	
2.7.3.	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	2,88	103,31	297,53	
2.7.4	PAREDES							1.105,99
2.7.4.	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	20,16	52,68	1.062,03	
2.7.4.	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,03	1.465,36	43,96	
2.7.5	REVESTIMENTO DE PAREDE							890,72
2.7.5.	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,32	79,38	819,20	
2.7.5.	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	10,32	6,93	71,52	
2.7.6	REVESTIMENTO DE PISO							3.240,22
2.7.6.	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	22,32	0,48	10,71	
2.7.6.	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,09	188,07	393,07	
2.7.6.	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	22,32	7,96	177,67	
2.7.6.	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	22,32	20,56	458,90	
2.7.6.	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,79	574,14	1.027,71	
2.7.6.	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	23,94	39,04	934,62	
2.7.6.	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	2,88	75,55	217,58	
2.7.6.	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	2,88	6,93	19,96	
2.7.7	PINTURA							351,86
2.7.7.	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	29,42	1,94	57,07	

PÁGINA 104/104

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - COREA - CE 13992-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPE 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.7.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	29,42	10,02	294,79
2.7.8 ESQUADRIAS							1.101,34
2.7.8.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,20	215,17	258,20
2.7.8.2	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	2,52	334,58	843,14
2.7.9 COBERTA							2.186,14
2.7.9.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	17,36	77,70	1.348,87
2.7.9.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	17,36	48,23	837,27
2.7.10 INSTALAÇÕES ELETRICAS							972,38
2.7.10.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	3,00	127,58	382,74
2.7.10.2	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	4,00	147,41	589,64
2.7.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS							717,08
2.7.11.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	170,01	340,02
2.7.11.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	188,53	377,06
2.7.12 LOUCAS E METAIS							1.240,99
2.7.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	652,46	652,46
2.7.12.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	527,31	527,31
2.7.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	61,22	61,22
2.8 SALA ADMINISTRATIVA							30.520,47
2.8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							1.070,96
2.8.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	23,90	44,81	1.070,96
2.8.2 FUNDAÇÕES							3.070,33
2.8.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	7,65	57,63	440,87
2.8.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,91	538,60	1.028,73
2.8.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,82	419,04	1.600,73
2.8.3 ESTRUTURAS							3.641,68
2.8.3.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	35,25	103,31	3.641,68
2.8.4 PAREDES							4.309,74
2.8.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	78,75	52,68	4.148,55
2.8.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,11	1.465,36	161,19
2.8.5 REVESTIMENTO DE PAREDE							1.450,00

PÁGINA 4

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.8.5.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	16,80	79,38	1.333,58
2.8.5.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,80	6,93	116,42
2.8.6 FREVESTIMENTO DE PISO							5.106,41
2.8.6.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	35,25	0,48	16,92
2.8.6.2	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,39	188,07	449,49
2.8.6.3	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	SEINFRA	M2	35,25	7,96	280,59
2.8.6.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	35,25	20,56	724,74
2.8.6.5	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	3,52	574,14	2.020,97
2.8.6.6	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	35,25	39,04	1.376,16
2.8.6.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	2,88	75,55	217,58
2.8.6.8	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	2,88	6,93	19,96
2.8.7 PINTURA							1.502,77
2.8.7.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	125,65	1,94	243,76
2.8.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	125,65	10,02	1.259,01
2.8.8 ESQUADRIAS							1.416,16
2.8.8.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,01	215,17	432,49
2.8.8.2	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	2,94	334,58	983,67
2.8.9 COBERTA							4.453,77
2.8.9.1	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	52,87	54,99	2.907,32
2.8.9.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	52,87	29,25	1.546,45
2.8.10 INSTALAÇÕES ELETRICAS							1.984,42
2.8.10.1	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	4,00	127,58	510,32
2.8.10.2	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	10,00	147,41	1.474,10
2.8.11 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							1.264,15
2.8.11.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	170,01	510,03
2.8.11.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	188,53	754,12
2.8.12 LOUÇAS E METAIS							1.250,08

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil, CREA-CE 13982-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro de Maio, 1100 - Fortaleza - Ceará
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

2.8.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	652,46	652,46
2.1							
2.8.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	527,31	527,31
2.2							
2.8.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	61,22	61,22
2.3							
2.8.1	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	9,09	9,09
2.4							
2.9	CALÇAMENTO EM PEDRA TOSCA						
2.9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
							91.374,64
2.9.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	SINAPI	M2	2.150,00	0,30	645,00
1							
2.9.2	PAVIMENTAÇÃO						
2.9.2.1	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	116,00	74,69	8.664,04
1							
2.9.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.320,00	32,25	74.820,00
2							
2.9.2.3	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	2.320,00	1,50	3.480,00
3							
2.9.2.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	180,00	20,92	3.765,60
4							
3	GALPÃO DE COMPOSTAGEM 1,5 T / DIAS						
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
							266.011,73
3.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	SINAPI	M2	339,62	0,30	101,89
3.1.2	99059	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	73,98	44,81	3.315,04
3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	2,05	57,63	118,14
3.2.2	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	0,51	18,71	9,54
3.3	FUNDAÇÕES						
3.3.1	C4692	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	SEINFRA	M	24,00	232,14	5.571,36
3.3.2	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	85,12	188,07	16.008,52
3.3.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	19,97	11,92	238,04
3.3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,51	362,38	184,81
3.3.5	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	SINAPI	UN	8,00	11,61	92,88
3.3.6	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	82,00	419,04	34.361,28
3.4	ESTRUTURAS						
3.4.1	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	KG	720,00	15,52	11.174,40

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa

Rua Vinte Quatro Horas - Civilização - CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.4.2	100763	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	KG	1.290,22	15,51	20.011,31
3.4.3	100778	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	KG	1.768,31	10,47	18.514,21
3.4.4	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	304,59	48,23	14.690,38
3.4.5	C4401	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	SEINFRA	KG	40,27	5,65	227,53
3.4.6	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	354,70	5,57	1.975,68
3.4.7	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	354,70	14,52	5.150,24
3.5	PAREDES E PAINÉIS						20.071,21
3.5.1	C0069	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	25,65	77,74	1.994,03
3.5.2	GPC-01	FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOBRIITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	Composições Próprias	UNID.	1,00	9.361,01	9.361,01
3.5.3	GPC-02	FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOBRIITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	Composições Próprias	UNID.	1,00	8.716,17	8.716,17
3.6	REVESTIMENTO DE PISO						31.974,23
3.6.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	269,64	0,48	129,43
3.6.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	269,64	20,56	5.543,80
3.6.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	43,14	362,38	15.633,07
3.6.4	C4099	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	269,64	11,15	3.006,49
3.6.5	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	8,09	104,47	845,16
3.6.6	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	450,00	12,86	5.787,00
3.6.7	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	7,22	142,56	1.029,28
3.7	ESQUADRIAS						5.253,02
3.7.1	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00	320,31	320,31
3.7.2	GPC-05	PORTÃO DE MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50X3,00M	Composições Próprias	UNID.	1,00	1.237,17	1.237,17
3.7.3	GPC-04	PORTÃO EM MULDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 X 3,10 M	Composições Próprias	UNID.	1,00	3.695,54	3.695,54
3.8	BAIAS						55.645,13
3.8.1	GPC-09	BAIA DE COMPOSTAGEM - 8,00 X 3,50 M		UNID.	3,00	11.732,65	35.197,95
3.8.2	GPC-10	BAIA DE MCOMPOSTAGEM - 8,90 X 2,50 M		UNID.	1,00	12.611,51	12.611,51
3.8.3	GPC-11	BAIA DE MATERIAS ESTRUTURANTES 4,50 X 2,50 M		UNID.	1,00	7.835,67	7.835,67
3.9	SISTEMA DE AERAÇÃO						5.828,87
3.9.1	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	M	67,50	35,06	2.366,55
3.9.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	M	10,00	56,49	564,90
3.9.3	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	16,00	26,19	419,04

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.9.4	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	8,00	22,98	183,84	
3.9.5	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	31,21	62,42	
3.9.6	89574	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	117,66	705,96	
3.9.7	89566	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	4,00	41,19	164,76	
3.9.8	89573	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	59,18	118,36	
3.9.9	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	25,21	50,42	
3.9.10	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	4,00	10,64	42,56	
3.9.11	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	5,00	6,60	33,00	
3.9.12	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	3,74	29,92	
3.9.13	C0016	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	19,76	158,08	
3.9.14	C2177	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	43,32	173,28	
3.9.15	C4403	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	4,00	169,22	676,88	
3.9.16	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,36	219,17	78,90	
3.10	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAIS						3.846,57	
3.10.1	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	36,20	60,09	2.175,26	
3.10.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	M	25,00	56,49	1.412,25	
3.10.3	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	SEINFRA	UN	1,00	259,06	259,06	
3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						7.052,75	
3.11.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	47,95	20,15	966,19	
3.11.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	30,00	13,32	399,60	
3.11.3	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	125,90	4,07	512,41	
3.11.4	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	284,65	6,05	1.722,13	
3.11.5	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	33,92	67,84	
3.11.6	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	9,00	16,99	152,91	
3.11.7	C4944	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	85,36	512,16	

QUANTUM
PÁGINA 10/14
REC/10/14

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

Rua Vinte Quatro - Nº 11 - José Walter
CEP: 60750-380 - Fortaleza - Ceará

quantum.com.tec@gmail.com
CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

3.11.8	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	223,22	223,22	
3.11.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	18,27	18,27	
3.11.10	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	18,27	18,27	
3.11.11	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	75,07	75,07	
3.11.12	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	75,07	75,07	
3.11.13	C0380	BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 25A	SEINFRA	UN	3,00	42,58	127,74	
3.11.14	C4036	CONTACTOR 65A - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	501,87	1.505,61	
3.11.15	C4896	RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	1,00	134,88	134,88	
3.11.16	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	305,53	305,53	
3.11.17	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	UN	1,00	235,85	235,85	
3.12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIOS							
3.12.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	1,00	578,98	578,98	
3.12.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	39,66	39,66	
3.13	SINALIZAÇÃO							
3.13.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,48	306,94	1.375,09	
3.14	LIMPEZA GERAL							
3.14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	271,50	9,58	2.600,97	
						VALOR BDI TOTAL:	184.755,76	
						VALOR ORÇAMENTO:	712.792,28	
						VALOR TOTAL:	897.548,04	

OITOCENTOS E NOVENTA E SETE MIL QUINHENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E QUATRO CENTAVOS

FORTALEZA - CE 29 DE MARÇO DE 2023.

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 10/154

PÁGINA 10/10
 AMBAÇA



SETOR DE LICITAÇÕES - AMSA
 Nº 39/24

AO
 CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL - AMSA.
 TOMADA DE PREÇOS Nº. 01.2023-AMSA-TP
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m2 COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM DE 1,5 T/DIA NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DE EXECUÇÃO
 TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI - MAIO / 2022 - COM DESONERAÇÃO - BDI = 25,92%

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	34.968,96	34.968,96	100,00%						
2	CMR 7.500 M2	411.811,59	93.975,40	22,82%	166.907,24	40,53%	98.217,06	23,85%	52.711,88	12,80%
2.1	ÁREAS COMUNS	132.873,57	59.793,11	0,71%	73.080,46	55,00%				
2.2	SINALIZAÇÃO	6.082,22								
2.3	BAIAS	22.688,66			22.688,66	100,00%	6.082,22	100,00%		
2.4	GALPÃO PARA RESÍDUOS DE GESSO	9.723,71					9.723,71	100,00%		
2.5	GALPÃO PARA ACÚMULO DE PAPELÃO	10.876,26					10.876,26	100,00%		
2.6	GALPÃO PARA DESMONTE DE RESÍDUOS VOLUMOSOS	14.696,74								
2.7	GUARITA	15.954,60					14.696,74	100,00%		
2.8	SALA ADMINISTRATIVA	30.520,47			7.977,30	50,00%	7.977,30	50,00%		
2.9	CALÇAMENTO EM PEDRA TOSCA	91.374,64			15.260,24	50,00%	15.260,24	50,00%		
3	GALPÃO DE COMPOSTAGEM 1,5 T / DIAS	266.011,73								
3.1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	3.416,93	3.416,93	30,00%			27.412,39	30,00%	63.962,25	70,00%
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	127,68	127,68	0,40%			3.416,93	36,04%	93.370,12	35,10%
3.3	FUNDAÇÕES	56.456,89					127,68	100,00%		
3.4	ESTRUTURAS	71.743,75					56.456,89	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINÉIS	20.071,21					71.743,75	100,00%		
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	31.974,23								
3.7	ESQUADRIAS	5.253,02								
3.8	BAIAS	55.645,13								
3.9	SISTEMA DE AERAÇÃO	5.828,87								
3.10	INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAIS	3.846,57								
3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.052,75								
3.12	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS	618,64								
3.13	SINALIZAÇÃO	1.375,09								
3.14	LIMPEZA GERAL	2.600,97								
TOTAL SEM BDI		712.792,28	152.680,11	21,24%	153.392,90	21,52%	226.667,95	31,80%	2.600,97	100,00%
TOTAL DO BDI (25,92%)		184.755,76	39.574,68	21,24%	39.759,44	21,52%	58.752,33	31,80%	181.334,36	25,44%
TOTAL GERAL		897.548,04	192.254,79	21,24%	193.152,34	21,52%	285.420,28	31,80%	47.001,87	25,44%
ACUMULADO		897.548,04	192.254,79	21,24%	386.407,13	21,52%	670.827,41	31,80%	228.336,22	25,44%
									897.548,04	100,00%

[Handwritten signature]

QUANTUM
 COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
 Carlos Renato Costa Sousa
 Eng. Civil - CREA - CE 13902-D

QUANTUM
 COMERCIAL & TÉCNICA

Rua Vinte Quatro - Jeová Rocha de Souza
 CEP: 60750-380 - CRÉ: 214-080.843-68

quantum.com.tec@gmail.com
 CNPJ: 33.650.363/0001-21

85 - 98101-7979
 85 - 2181-0984

FORTALEZA - CE. 29 DE MARÇO DE 2023.



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

AO
CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL - AMSA.
TOMADA DE PREÇOS Nº. 01.2023-AMSA-TP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM DE 1,5 T/DIA NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE.

PLANILHA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI - MAIO / 2022 - COM DESONERAÇÃO - BDI = 25,92%

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	210,6000	6,3180
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						6,3180
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	13,6800	0,4104
TOTAL Mão de Obra:						0,4104
VALOR:						6,73

2. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	210,6000	2,1060
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						2,1060
VALOR:						2,11

1.3. 100938 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM).

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01071000	44,41	0,47
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02500000	235,60	5,89
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						6,36
VALOR:						6,36

1.4. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	51,52	0,12
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	168,77	0,10
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,35	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	14,57	0,04
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						0,08
VALOR:						0,30

2.1.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA - CE 13962-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeova Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	38,6000	1,0808
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	112,5500	1,3506
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						2,4314
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,7700	4,6200
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	19,7800	0,5934
TOTAL Material:						5,2134
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	13,6800	20,5200
TOTAL Mão de Obra:						20,5200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	31,0400	11,1744
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	72,5600	1,4512
TOTAL Serviço:						12,6256
VALOR:						40,79

2.1.1.2. GPC-12 - CERCA C/ ESTACA DE CONCRETO ARMADO (2,20X0,10X0,10M) MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (MT)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	38,60	1,08
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	112,55	1,35
TOTAL EQUIP.CUSTO HORÁRIO:						2,43
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	22,11	5,05
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	19,78	3,76
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	4,68	4,68
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	5,30	10,60
TOTAL Material:						24,09
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	13,68	39,67
TOTAL Mão de Obra:						39,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	31,04	11,17
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	72,56	1,45
TOTAL Serviço:						12,62
VALOR:						78,81

2.1.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	435,1800	435,1800
TOTAL Material:						435,1800
VALOR:						435,18

2.1.1.4. 98510 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	74,84	74,84
TOTAL Material:						74,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18180000	14,35	2,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72720000	14,57	10,59

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza

98101-7979
85 - 2181-0984



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	13,19
					VALOR:	88,03

2.1.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 3,95600000	UNITÁRIO 14,57	TOTAL 57,63
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	57,63
					VALOR:	57,63

2.1.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 2,39860000	UNITÁRIO 14,57	TOTAL 34,94
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	34,94
					VALOR:	34,94

2.1.2.3. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	FONTE SEINFRA	UNID KG	COEFICIENTE 0,00740000	UNITÁRIO 39,7400	TOTAL 0,2941
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	34,5100	0,3900
16205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	15,9200	17,5120
					TOTAL Material:	18,1961

Mão de Obra

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	FONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 0,60000000	UNITÁRIO 14,7600	TOTAL 8,8560
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	17,8800	10,7280
					TOTAL Mão de Obra:	19,5840
					VALOR:	37,78

2.1.2.4. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

Material

0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	FONTE SINAPI	UNID UN	COEFICIENTE 0,00350000	UNITÁRIO 45,64	TOTAL 0,15
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,73	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00480000	51,70	0,24
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	8,69	9,12
					TOTAL Material:	9,53

Mão de Obra com Encargos Complementares

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE SINAPI	UNID H	COEFICIENTE 0,05000000	UNITÁRIO 14,51	TOTAL 0,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,78	0,88
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	1,60
					VALOR:	11,13

2.1.2.5. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra

12391	PEDREIRO	FONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 0,16000000	UNITÁRIO 18,2800	TOTAL 2,9248
					TOTAL Mão de Obra:	2,9248

Serviço

C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	FONTE SEINFRA	UNID M2	COEFICIENTE 0,80000000	UNITÁRIO 105,8400	TOTAL 84,6720
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	11,2000	8,7360
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	329,5500	15,9173
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	347,2200	8,7499

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68



QUANTUM

COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	58,2600	9,7877
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	19,5800	18,7968
TOTAL Serviço:						146,6597
VALOR:						149,58

2.1.2.6. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,26	3,87
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,59	0,02
TOTAL Material:						3,89
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	15,17	0,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	18,49	0,73
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,33
VALOR:						5,22

2.1.2.7. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,55	5,41
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,59	0,02
TOTAL Material:						5,43
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	15,17	0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	18,49	0,96
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,74
VALOR:						7,17

2.1.2.8. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	11,99	14,26
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	2,59	0,02
TOTAL Material:						14,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	15,17	1,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	18,49	2,12
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:						3,86
VALOR:						18,14

2.1.2.9. GPC-13 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200KG, H=11M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS (UNID.)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.427,03	1.427,03
TOTAL Material:						1.427,03

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 49/111



QUANTUM COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
100610 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	537,43	537,43
101666 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	464,17	928,34
TOTAL Serviço:					1.465,77
VALOR:					2.892,80

2.1.2.10. 93143 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	3,18	40,06
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,10	3,03
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,58	10,58
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,17	20,17
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,65	9,30
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,37	14,01
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,50	9,90
91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	24,52	24,52
TOTAL Serviço:					134,46
VALOR:					134,46

2.1.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	36,45	36,45
00001062 CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	285,24	285,24
00011864 CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²	SINAPI	UN	1,00000000	26,75	26,75
TOTAL Material:					348,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	15,17	2,25
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	18,49	24,73
TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:					26,98

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	500,54	9,71

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13902-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza

PÁGINA 04/18



QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA

92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	26,40000000	22,17	585,28
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	48,59	94,75
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	84,22	84,22
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	8,49	53,48
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,30000000	13,07	16,99
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	115,44	115,44
					TOTAL Serviço:	959,87
					VALOR:	1.335,29

2.1.3.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)
Mão de Obra com Encargos Complementares

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	3,95600000	14,57	57,63
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	57,63
					VALOR:	57,63

2.1.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)
Mão de Obra com Encargos Complementares

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SINAPI	H	2,39860000	14,57	34,94
					TOTAL MÃO DE OBRA C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES:	34,94
					VALOR:	34,94

2.1.3.1.3. C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material						
16686	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	2,8400	3,1240
					TOTAL Material:	3,1240
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	14,7600	7,3800
		SEINFRA	H	0,50000000	18,2800	9,1400
					TOTAL Mão de Obra:	16,5200
					VALOR:	19,64

2.1.3.1.4. C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material						
16688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M	1,10000000	4,6900	5,1590
					TOTAL Material:	5,1590
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	14,7600	10,3320
		SEINFRA	H	0,70000000	18,2800	12,7960
					TOTAL Mão de Obra:	23,1280
					VALOR:	28,29

2.1.3.1.5. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	0,16000000	18,2800	2,9248
					TOTAL Mão de Obra:	2,9248
Serviço						
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	M2	0,80000000	105,8400	84,6720
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	KG	0,78000000	11,2000	8,7360
		SEINFRA	M3	0,04830000	329,5500	15,9173

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA LTDA
Carlos Renato Costa Sousa
Eng. Civil - CREA-CE 13522-D

QUANTUM
COMERCIAL & TÉCNICA
Jeová Rocha de Souza
CPF: 214.080.843-68

PÁGINA 114/149